

## Tekstil – Benang rotor kapas



© BSN 2017

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

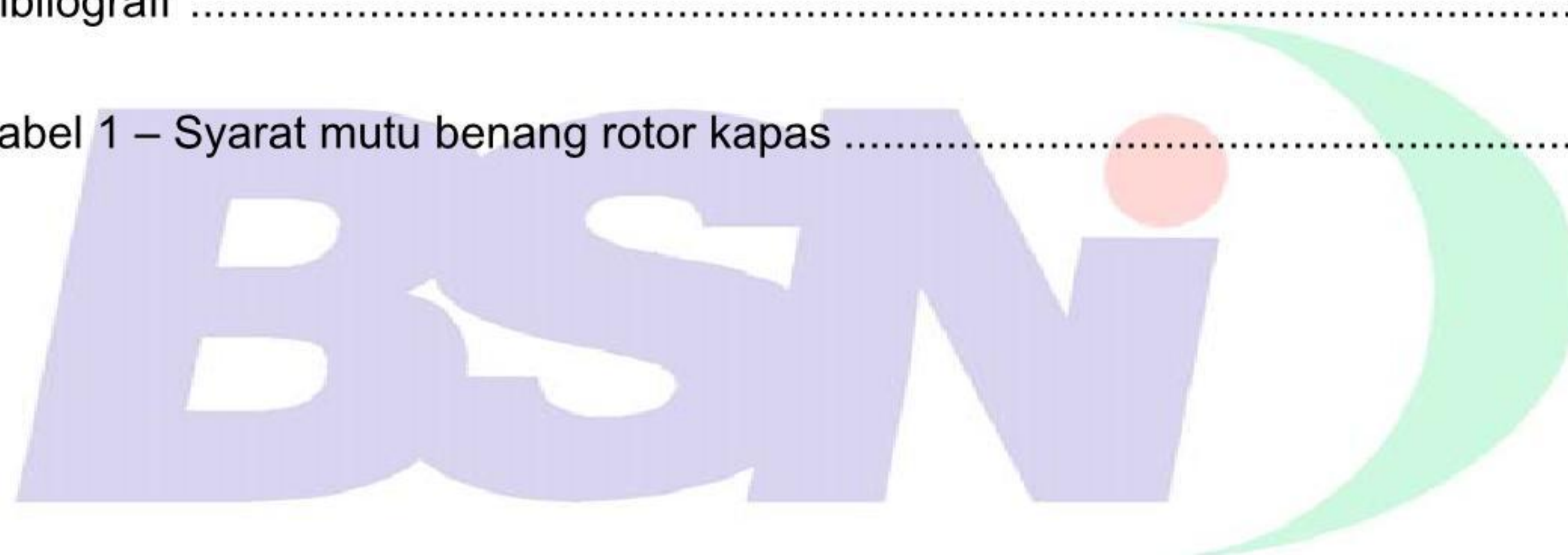
BSN  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi .....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Syarat mutu .....	2
5 Pengambilan dan pengondisian contoh.....	3
6 Metode uji .....	3
7 Syarat lulus uji .....	4
8 Pengemasan.....	4
9 Penandaan .....	4
Bibliografi .....	5
Tabel 1 – Syarat mutu benang rotor kapas .....	3





## **Prakata**

Standar Nasional Indonesia (SNI) 2989:2010 Edisi 2017, dengan judul *Tekstil – Benang rotor kapas* merupakan SNI penetapan kembali

Standar ini merupakan hasil kaji ulang ulang yang dilaksanakan oleh Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil* terhadap SNI 2989:2010 dengan rekomendasi tetap dan disampaikan ke Badan Standardisasi Nasional pada tanggal 7 April 2016

Untuk kepentingan pengguna, Standar ini telah diberikan beberapa perbaikan sebagai berikut:

- Penyesuaian penulisan SNI mengacu ketentuan terkini mengenai penulisan SNI (Peraturan Kepala BSN No. 4 Tahun 2016).
- Standar pada acuan normatif telah diperbaharui sesuai standar yang berlaku, sebagai berikut:
  - a. SNI 08-0616-1989 telah direvisi menjadi SNI ISO 3951-1:2016.
  - b. SNI 08-0261-1989 telah direvisi menjadi SNI ISO 139:2015.
  - c. SNI ISO 2062 diubah menjadi SNI 7650:2010 yang merupakan adopsi modifikasi dari ISO 2062:1993.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

### **CATATAN:**

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Tekstil – Benang rotor kapas* ini merupakan revisi dari SNI 08-2989-1992, *Benang rotor kapas*, dengan penambahan persyaratan pengkondisian dan pengujian yang dilakukan di ruangan standar karena kekuatan benang kapas sangat dipengaruhi oleh kelembaban relatif (RH).

Revisi standar ini dilakukan untuk penyesuaian mutu benang rotor kapas yang diproduksi dan beredar di pasar sekarang. Revisi ini meliputi perubahan cara penulisan dan perubahan nilai standar mutu.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 59-01, Tekstil dan Produk Tekstil dan telah dibahas dalam rapat konsensus lingkup Panitia Teknis pada 11 November 2009 di Jakarta yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, tenaga ahli, dan institusi terkait lainnya. SNI ini juga telah melalui konsensus nasional yaitu jajak pendapat pada tanggal 24 Februari 2010 s.d 24 April 2010 dan langsung disetujui menjadi Rancangan Akhir SNI (RASNI) untuk ditetapkan menjadi SNI.



## Tekstil – Benang rotor kapas

### 1 Ruang lingkup

- 1.1 Standar ini menetapkan syarat mutu dan syarat lulus uji untuk benang rotor kapas.
- 1.2 Standar ini berlaku untuk benang rotor yang dibuat dari serat kapas dari nomor Tex 98,4 (Ne<sub>1</sub> 6) sampai dengan Tex 29,5 (Ne<sub>1</sub> 20).
- 1.3 Standar ini tidak berlaku untuk benang slub.

### 2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penggunaan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, acuan dengan edisi terakhir yang digunakan (termasuk semua amandemennya).

SNI 0267, *Cara pengambilan contoh benang untuk pengujian*

SNI ISO 16549, *Cara uji ketidakrataan benang dan sejenisnya – Metoda kapasitansi*

SNI 0271, *Cara uji grade benang kapas*

SNI ISO 3951-1, *Prosedur pengambilan contoh untuk pemeriksaan cara variabel – Bagian 1: Spesifikasi untuk rencana pengambilan contoh tunggal yang diindeks dengan batas mutu penerimaan (AQL) untuk pemeriksaan lot per lot dengan karakteristik mutu tunggal dan AQL tunggal*

SNI ISO 2060, *Tekstil – Benang dari gulungan – Cara uji nomor benang (berat per satuan panjang) dengan metoda untaian*

SNI 7650, *Tekstil – Benang dari gulungan-Cara uji kekuatan tarik dan mulur per helai*

SNI ISO 139, *Tekstil – Ruangan standar untuk pengondisian dan pengujian*

### 3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini berlaku.

#### 3.1

##### **benang rotor kapas**

benang yang dipintal dari serat kapas 100% dengan mesin pintal *open end*

#### 3.2

##### **benang slub**

benang yang dibuat sedemikian rupa dan mempunyai bagian-bagian yang lebih tebal yang lebih besar dari diameter rata-ratanya

#### 3.3

##### **bagian tebal ( *thick place* )**

cacat benang yang mempunyai diameter sekurang-kurangnya 50 % lebih besar dari segmen disampingnya dengan panjang sekurang-kurangnya 5 mm



### 3.4

#### **bagian tipis (*thin place*)**

cacat benang yang mempunyai diameter sekurang-kurangnya 50 % lebih kecil dari segmen disampingnya dengan panjang sekurang-kurangnya 5 mm

### 3.5

#### ***nep***

cacat benang berbentuk bintik yang mempunyai diameter sekurang-kurangnya 200 % dari segmen disampingnya

## **4 Syarat mutu**

### **4.1 Nomor**

Nomor benang rata-rata hasil pengujian harus sesuai dengan nomor benang yang dinyatakan dengan toleransi  $\pm 3$  % dari nomor yang dinyatakan.

Koefisien variasi hasil pengujian nomor benang tidak boleh lebih dari 3,2 %.

### **4.2 Kekuatan tarik per helai**

Kekuatan tarik benang per helai rata-rata tidak boleh kurang dari kekuatan tarik yang tercantum pada Tabel 1, sesuai dengan nomor benang yang dinyatakan.

Koefisien variasi hasil pengujian kekuatan tarik benang per helai tidak boleh lebih dari 15 %.

### **4.3 Ketidakrataan**

Ketidakrataan benang rata-rata hasil pengujian tidak boleh lebih besar dari persyaratan yang tercantum pada Tabel 1.

### **4.4 Imperfections**

*Imperfections* benang per 1000 meter rata-rata hasil pengujian tidak boleh lebih besar dari persyaratan yang tercantum pada Tabel 1.



Tabel 1 – Syarat mutu benang rotor kapas

No.	Nomor benang	Kekuatan tarik per helai, minimum	Ketidakrataan, maksimum	<i>Imperfections</i> per 1000 meter, maksimum		
	Tex (Ne <sub>1</sub> )	mN (g)	U %	<i>Thin</i> (-50 %)	<i>Thick</i> (+50 %)	<i>Nep</i> (+200 %)
1	98,4 (6)	11.283 (1.151)	10,1	1	19	38
2	84,4 (7)	9.595 (979)	10,2	2	23	47
3	73,8 (8)	8.390 (856)	10,4	2	27	59
4	59,0 (10)	6.649 (679)	10,6	3	34	82
5	49,2 (12)	5.497 (561)	10,8	4	42	108
6	42,2 (14)	4.715 (481)	11,0	6	49	137
7	36,9 (16)	4.086 (417)	11,2	8	58	169
8	32,8 (18)	3.632 (371)	11,3	10	66	201
9	29,5 (20)	3.238 (330)	11,4	13	74	237

## 5 Pengambilan dan pengondisian contoh

**5.1** Pengondisian contoh, contoh uji dikondisikan dalam ruangan standar sesuai SNI ISO 139.

**5.2** Pengambilan contoh benang ditentukan menurut SNI 0267.

**5.3** Pengambilan contoh uji untuk pengujian dilakukan menurut masing-masing standar metode uji yang digunakan pada pasal 6.

## 6 Metode uji

### 6.1 Nomor

Nomor benang ditentukan menurut SNI ISO 2060.

### 6.2 Kekuatan tarik per helai

Kekuatan tarik benang per helai ditentukan menurut SNI 7650.

### 6.3 Ketidakrataan

Ketidakrataan benang kapas ditentukan menurut SNI ISO 16549.

### 6.4 *Imperfections*

*Imperfections* benang kapas ditentukan menurut SNI ISO 16549.



## **7 Syarat lulus uji**

Benang rotor kapas dinyatakan memenuhi persyaratan apabila berdasarkan pengambilan contoh untuk pengujian dan penerimaan lot sesuai dengan SNI ISO 3951-1 AQL 2,5 %, dan memenuhi semua persyaratan yang tercantum pada Tabel 1.

## **8 Pengemasan**

Produk benang harus dikemas sedemikian rupa untuk menghindari kerusakan dan memudahkan transportasi.

## **9 Penandaan**

Pada kemasan benang rotor kapas harus dicantumkan:

- merek/nama perusahaan;
- nomor benang;
- berat netto kemasan (dalam kg);
- benang rotor kapas.





## Bibliografi

- [1] *Uster statistics 2007*









## Informasi pendukung terkait perumus standar

**[1] Komtek perumus SNI**

Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*

**[2] Susunan keanggotaan Komtek perumus SNI**

Ketua : Muhdori  
Wakil ketua : Elis Masitoh  
Sekretaris : Lukman Jamil  
Anggota :  
1. Nyimas Susyami Hitariat  
2. Pracoyo  
3. Annerisa Midya  
4. Grace Ellen Manuhutu  
5. Rini Marlina  
6. Cecep Herusaleh  
7. Syaiful Bahri  
8. Yana Maulana Yusup  
9. Didi Ustahdi  
10. Dadi Sampurno  
11. Herry Pranoto  
12. Sri Harini

**[3] Konseptor rancangan SNI**

Gugus kerja Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*

**[4] Sekretariat pengelola Komtek perumus SNI**

Pusat Standardisasi Industri  
Kementerian Perindustrian